Aus der Universitäts-Hautklinik Rostock
(Direktor: Professor Dr. W. Frieboes.)

Über die Bewertung der Malaria-Therapie der Gonorrhoe an Hand der bisherigen Veröffentlichungen und auf Grund der Erfahrungen an der Universitäts-Hautklinik-Rostock.

Dissertation

zur

Erlangung der Medizinischen Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Walther Schmidla.

ROSTOCK
Winterbergs Buchdruckerei
1931.

Referent: Professor Dr. W. Frieboes.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549215_0200

Es ist von jeher das Bemühen der Ärzte gewesen, Behandlungsverfahren ausfindig zu machen, welche auf die Ursachen und nicht nur auf die Symptome der Krankheiten einzuwirken imstande sind. Vor allen Dingen gilt das von den übertragbaren Krankheiten, bei denen die Wirkung einer lebenden Krankheitsursache am deutlichsten in Erscheinung tritt.

Die Verwirklichung des ätiologischen Heilprinzips konnte aber erst nach der Entdeckung der Infektionserreger wissenschaftlich und experimentell in Angriff genommen werden. Hier ist es vor allem Robert Koch gewesen, der es durch die Entdeckung des Tuberkulosevirus dahin brachte, daß das Problem der Konstitutionsforschung vorübergehend vernachlässigt und die direkte Bekämpfung des Erregers als erstrebenswertes Ziel betrachtet wurde.

In diesem Zusammenhang darf auch an die Entdeckung des Altsalvarsans erinnert werden, bei der ja Ehrlich zunächst die „Magna Sterilisatio" vorschwebte.

Während aber, wie Schloßberger sagt, „das distributive Prinzip, d. h. die elektive Wirkung auf die Krankheitserreger bezw. ihre Gifte bei den Antikörpern in idealer Weise verkörpert ist, liegen die Verhältnisse bei der Verwendung chemischer Stoffe von bekannter Zusammensetzung wesentlich schwieriger".

Man kann beim Suchen nach spezifisch auf einen bestimmten Erreger wirkenden Substanzen nicht erwarten, daß man sofort auf einen vollwirkenden Stoff stößt, man wird vielmehr zufrieden sein müssen, wenn überhaupt eine, wenn auch nur geringe Wirkung entfaltet wird.

So ist es auch trotz der Entdeckung des Gonokokkus durch Neisser sehr schwer gewesen, einen für die Bekämpfung des Erregers wirksamen Stoff zu finden, wenn man auch für die Therapie endlich einen Weg für systematische und zweckmäßige Maßnahmen gefunden hatte.

Durch die von Robert Koch begründete Lehre von der Wirkung chemischer Desinfektionsmittel ist es bekannt, daß die Fähigkeit gewisser Chemikalien, Bakterien im Reagensglas abzutöten oder in ihrer Entwicklung zu hemmen, sehr eng mit der chemischen Konstitution der Substanzen verbunden ist. Daß die

Wirkung zahlreicher Desinficientien hauptsächlich auf einer chemischen Bindung dieser Stoffe durch die Bakterien beruht, wird als sicher angenommen. Die Wirksamkeit der Desinfektionsmittel ist aber nicht ausschließlich auf die spezifische Affinität zu bestimmten Krankheitserregern zurückzuführen. Die bakterienfeindlichen Eigenschaften dieser Stoffe beruhen vielmehr auch darauf, daß sie infolge ihrer chemischen Aktivität mit den in ihren Bereich kommenden Eiweißkörpern in eine Reaktion zu treten vermögen. Für eine Desinfektion ausschlaggebend ist aber stets eine bestimmte Konzentration des Desinfektionsmittels. Daraus ergibt sich, nach Kolle-Zieler, daß im lebenden Körper eine Bakterien-Abtötung durch Antiseptika nur bei lokaler Anwendung dieser Mittel möglich ist, wobei die zur Abtötung der Bakterien erforderliche Konzentration erreicht wird.

Auf diesem Prinzip baute sich auch die Behandlung der Gonorrhoe auf, nachdem man durch die Entdeckung des Gonokokkus durch Neisser endlich einen Angriffspunkt gefunden hatte, von dem man ausgehen konnte.

Früher war es üblich, die Gonorrhoe nur mit Bettruhe, reizloser Kost und diuretischen Tees zu behandeln. Dieses Vorgehen konnte aber niemals den Anspruch auf den Namen „Behandlung" erheben, da sich hier sowohl der Arzt, wie auch der Patient vollkommen passiv verhielten.

Die moderne Gonorrhoe-Behandlung richtet sich dagegen auf die Vernichtung des Erregers. Diese antibakterielle Therapie hat sich mit der Zeit als sehr wirksam erwiesen, wenn wir natürlich auch jetzt noch ihre Wirkung durch andere Maßnahmen unterstützen, und dadurch zu erhöhen versuchen, die sich als erfolgversprechend herausgestellt haben.

Neisser verlangt von einem guten Antigonorrhoicum folgendes:

1. schnelle Abtötung der Gonokokken,
2. keine Steigerung der Entzündung,
3. keine Schädigung der Schleimhaut,
4. tiefe Wirkung.

Es würde im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen, alle diejenigen Präparate anzuführen, mit denen versucht worden ist, den Forderungen nach einem guten Antigonorrhoicum gerecht zu werden. Erwähnt soll hier nur werden, daß unter den Medikamenten zur Vernichtung der Gonokokken an Ort und Stelle die Silbersalze den ersten Platz einnehmen.

Man pflegte die Wirkung der Medikamente nach dem Grad ihrer Einwirkung auf die Gonokokkenkultur festzustellen. F. W. Oelze hat eine ganze Reihe von Metallen nach der Richtung hin untersucht und kommt dabei zu dem Schluß, daß nur Silber, Quecksilber, Cadmium und Zink einen erheblich abtötenden Einfluß hatten. Aber auch unter diesen kamen nur dem Silber und Zink eine erhöhte Bedeutung zu.

Auch ausführlich über die Wirksamkeit der einzelnen antigonorrhischen Mittel zu berichten, ist hier nicht möglich, es soll nur auf die allgemein bekannten Tatsachen hingewiesen werden, daß wir zwar in vitro viele gute Gonokokken tötende Mittel besitzen, daß aber die Wirksamkeit der Medikamente in vivo eine viel langsamere und auch schlechtere ist.

Außerdem darf man auch nicht außer Acht lassen, daß es bei der Gonorrhoebehandlung auf die Güte der lokal wirkenden Mittel allein nicht ankam, da ja bekanntlich die Gonorrhoe eine viel zu komplizierte Erkrankung ist, bei der in einer großen Anzahl von Fällen die lokale Therapie einfach nicht ausreichte, um eine Heilung herbeizuführen.

Es lag daher auf der Hand, daß man nach andern Behandlungsmethoden suchte, die nicht nur die lokale Therapie unterstützten, sondern auch ergänzten. Eine ganze Reihe von Versuchen ist mit mehr oder weniger großem Erfolg angestellt worden. Erwähnt soll hier, außer den mechanischen Hilfsmitteln, nur die in letzter Zeit besonders hervorgetretene Vaccine- und Proteinkörpertherapie werden. Auch hier werden sich, soweit man die Literatur bis jetzt überschauen kann, zwei Ansichten bis zu einem gewissen Grade trennen lassen, wobei es allerdings fraglich erscheint, ob sich nicht beide Methoden wenigstens zum Teil, wie das auch aus Arbeiten aus der hiesigen Klinik hervorgeht, überdecken. Diesen beiden Gruppen auf der einen Seite, die unspezifische Behandlungsmethode, die im eigentlichen Sinne eine protoplasmaaktivierende im Sinne Muchs ist, zu denen dann auch die Fieberbehandlung schlechthin zu rechnen wäre, stehen auf der andern Seite spezifische Methoden gegenüber, wobei insbesondere die Vaccinierung mit lebenden Bakterien scheinbar weit mehr als die andern Methoden zu leisten vermag. Ob es sich bei dieser letzten Methode um eine Antigen-Antikörpertherapie handelt und der Wirkungseffekt somit in denselben Gedankengängen wie den Wrightschen zu suchen wäre, kann im Rahmen dieser Arbeit

nur gestreift werden. Daß eine eindeutige Beantwortung überhaupt wohl kaum möglich sein dürfte, wurde von W. Frieboes noch letzthin bei einem Vortrag betont, denn es konnte gezeigt werden, daß auch nach Immunisierung, z. B. mit Colibakterien, ein Ansteigen des Titers bei etwa 50% der Fälle erfolgte, und somit der Beweis erbracht war, daß auch bei der Lebend-Vaccinetherapie es sich zum Teil um eine unspezifische handeln müsse. Diese unspezifische Komponente ist es aber, die bei hochfieberhaften Prozessen in gleich günstigem Sinne auf gonorrhoische Komplikationen einzuwirken imstande ist und die deshalb von verschiedenster Seite mit objektiven und subjektiven Besserungen beschrieben worden ist. Über diese soll im folgenden berichtet werden.

Eine allgemein bekannte Tatsache war, daß durch Hitzeeinwirkung ein günstiger Einfluß auf die Gonokokken ausgeübt wurde. Es lag daher in der Zeit der Fiebertherapie nahe, die abschwächende Wirkung höherer Körpertemperaturen auf die Gonokokken therapeutisch in weiterem Ausmaße zu erproben. Durch Krankheitsfälle, in denen eine Gonorrhoe mit einer Lues oder anderen Erkrankungen kombiniert war, wurde man auf diese Tatsache noch aufmerksamer.

So berichtet Döhler über den Fall einer 36jährigen Frau mit Urethral- und Cervical-Gonorrhoe, bei der nach einem vierwöchentlichen, durch Darmintoxikation hervorgerufenen Fieber (38—40°) die Gonokokken aus den Sekreten geschwunden waren. Untersuchungen nach den Menses, darunter eine nach Reizung mit Arthigon, ergaben negativen Befund. Ebenso waren die klinischen Erscheinungen geschwunden.

Eine ähnliche Beobachtung machte Suchy, der über zwei Gonorrhoefälle berichtet, von denen einer durch Nebenhodenentzündung und Hydrozele kompliziert war, die beide im Anschluß an eine hochfieberhafte Grippe vollkommen abheilten.

Andere Autoren, wie Rumpel, sahen Erfolge bei der intramuskulären Darreichung von Milch. Er ging dabei ebenfalls von der Beobachtung aus, daß hartnäckige Gonorrhoen durch fieberhafte interkurrente Erkrankungen, wie Pneumonie, Malaria usw., günstig beeinflußt wurden. Erklärt wird das dadurch, daß die Gonokokken gegen hohe Temperaturen relativ empfindlich sind.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Gonokokkenkulturen auch unter optimalen Nährbodenbedingungen bei einer Brutschrank-

temperatur von 40° schon nach kürzester Zeit zugrunde gehen, wobei man sich allerdings bewußt bleiben muß, daß solche Temperaturen in vivo für die zur Abheilung nötige Zeit nicht erreicht werden können. Es ist weiter zu bedenken, daß solch optimale Lebensbedingungen wie im Organismus in der Kultur trotz feuchter Kammer zur Zeit noch nicht erreicht sind, und daß demgemäß der Versuch, beide zu vergleichen, etwas abwegig erscheint, wie es Rumpel anführt.

Diese sicher schädigende Wirkung der Temperaturen mußte zu therapeutischen Versuchen führen.

Rumpel führt weiter an, daß man ein Mittel zu finden suchen mußte, das im Körper hohe Temperaturen erzeugte, ohne ihm selbst großen Schaden zuzufügen. In der Milch glaubte man es gefunden zu haben, zumal auch anzunehmen war, daß ihr eine Wirkung im Sinne der Proteinkörpertherapie zukam. Sie löst, nach Bier, gleich anderen artfremden Eiweißstoffen einen Reiz auf das erkrankte Gewebe aus und bewirkt dadurch eine Leistungssteigerung desselben. Rumpel gab, um die Wirkung noch zu erhöhen, direkt vor der Verabreichung der Milch noch Arthigon. Es wurde angenommen, daß dadurch die Gonokokken mobilisiert werden und dann umso sicherer der Fieberwirkung und Phagozytose verfallen. Er behandelte auf diese Art 266 Gonorrhoen, von denen 185 (69%) geheilt wurden. Eine Beeinflussung sah er allerdings nicht bei der Adnexitis chronica; besser waren die Resultate bei der Behandlung von Arthritiden.

Auch Börngen hat in 246 besonders hartnäckigen Fällen Milchheilfieber-Behandlung durchgeführt. Bei Cervix-Gonorrhoe war der Einfluß am günstigsten, 72% Heilung, bei gleichzeitiger Urethral- und Cervical-Gonorrhoe 62%, bei Urethral-Gonorrhoe 57%. Die Behandlungsmethode ist im allgemeinen gut vertragen worden.

Odenthal und Kohl dagegen sahen keine Erfolge bei der Rumpelschen Milchheilfieberbehandlung. Trotz bedrohlicher Nebenerscheinungen (Temperaturen rectal bis 43°) wurde die Cervix nicht gonokokkenfrei.

Erwähnt sollen hier auch die Versuche mit Saprovitan und Pyrifer werden, die von den verschiedensten Seiten zur Erzeugung künstlichen Fiebers angestellt wurden, über die ausführlich hier zu berichten im Rahmen dieser Arbeit aber nicht angängig ist. Auch wir haben eine Anzahl Patienten mit Pyrifer behandelt,

haben aber diese Methode, wie es auch andere Autoren angeben, wieder abgesetzt, da die Nebenerscheinungen von der größten Anzahl der Patienten als zu stark empfunden wurden, und die Methode deshalb auch von den Patienten gegenüber der später noch zu beschreibenden Malaria-Behandlung abgelehnt wurde. Im ganzen sind bei uns 11 Gonorrhoe- und Lues-Patienten und -Patientinnen mit Pyrifer behandelt worden, eine Zahl, die natürlich nicht ausreicht, um sich ein endgültiges Urteil über die Güte der Pyrifer-Behandlung zu erlauben. Uns hat das Ergebnis aber genügt, abgesehen von den schon oben erwähnten Tatsachen, um die Malaria-Behandlung dem Pyrifer vorzuziehen, und das Pyrifer nur dort zu verwenden, wo eine Malaria-Impfung aus irgendwelchen Gründen (schon einmal Malaria geimpft u. a. m.) nicht vorgenommen werden konnte. Im einzelnen hatten wir folgende Resultate:

Chronische Gonorrhoe:

7 Fälle, 2 geheilt, 5 erst nach mehrwöchentlicher anschließender lokaler Behandlung;

Chronische Gonorrhoe und Lues latens:

3 Fälle, 2 geheilt, einer erst nach mehrwöchentlicher anschließender lokaler Behandlung;

Akute Gonorrhoe:

1 Fall geheilt.

Lenzmann ging auf Grund einzelner günstig beeinflußter Fälle von Gonorrhoe bei mit Impfmalaria behandelten Luetikern an das systematische Studium der Beeinflussungsmöglichkeit chronischer Gonorrhoefälle durch die Impfmalaria. Er berichtet über 68 weibliche und 5 männliche Patienten; von den weiblichen Patienten zeigten sich im Anschluß an die Malariakur 53, also 78%, negativ. 11 wurden nach angeschlossener mehrwöchentlicher Kur negativ, während 4 nach der Kur und auch noch später, namentlich nach den Menses, Gonokokken im Sekret zeigten. Lenzmann bezeichnet dies Ergebnis als sehr ermutigend. Er führt die Wirkung auf die Anregung der reaktiven Kräfte im Organismus zurück.

Auch M. Hoffmann weiß über günstige Erfolge der mit Impfmalaria behandelten Gonorrhoe zu berichten. Bei 31 Fällen glückte die Heilung sowohl bei Männern wie bei Frauen wie auch bei kleinen Mädchen.

Dufke erwähnt im Anschluß an die Veröffentlichung Hoffmanns seine Beobachtungen bei der Impfmalaria und führt aus, daß es nicht mit Sicherheit gelingt, die Gonorrhoe durch die Malaria zur Heilung zu bringen, daß aber für eine anschließende übliche Gonorrhoe-Behandlungsmethode im Organismus selbst günstigere Bedingungen geschaffen werden.

Spiethoff zieht Vergleiche über mit Malaria und Saprovitan behandelte Gonorrhoefälle. Er gibt der Malaria den Vorzug, da sie schonender ist, weil der Fieberanstieg ruhiger als beim Saprovitan verläuft und auch in kürzerer Zeit zum Ziele führt. Die Fieberbehandlung muß mit einer örtlichen Behandlung einhergehen, bei Fällen, die eine örtliche Behandlung kontraindizieren, aber unterbleiben, weil sonst Rezidive nicht ausbleiben. Seine Ergebnisse waren gut. Von 19 mit Malaria behandelten männlichen Gonorrhoe-Patienten hatten nur 4, von 11 Frauen 3 ein Rezidiv. Von 6 mit Saprovitan behandelten Männern (11 Injektionen) hatten 3, von 7 Frauen 2, von 5 Kindern 3 ein Rezidiv. In einer weiteren Veröffentlichung bestätigt Spiethoff die günstigen Erfahrungen, die er mit der Malaria-Behandlung gemacht hat. Er sieht die Vorteile dieser Behandlungsmethode in einer sehr wesentlichen Abkürzung des Krankheitsverlaufs sowie in der gesteigerten Aussicht, Rezidive zu verhüten. Für den Erfolg der Malariabehandlung ist die Möglichkeit ausgiebigster örtlicher Behandlung während der Fieberanfälle unbedingte Voraussetzung. In einer dritten Arbeit spricht Spiethoff sich über die Erfolge der Malaria dahin aus, daß bei den Frauen die Erfolge etwas schlechter sind als bei den Männern, da die örtliche Behandlung der Schleimhaut nicht so intensiv möglich ist. Auch bei Kindern hatte er nur 50% Erfolge.

Lenz veröffentlicht eine Zusammenstellung über 42 Patienten, die mit Malaria gegen Gonorrhoe geimpft wurden. Trotz lokaler Behandlung kam kein einheitlicher Erfolg zustande (11 Versager). Nach seiner Meinung ist die Einwirkung der Malaria-Therapie auf Urethra und Rektum geringer als auf geschlossene Herde (Prostata, Epididymis). Bei weiblicher Gonorrhoe hatte er cervical 100%, urethral 80%, bei männlicher Gonorrhoe ebenfalls 80% Heilung. Er empfiehlt die Anwendung des Verfahrens in erster Linie bei chronischer weiblicher Gonorrhoe und Gonorrhoe mit Komplikationen. Trotzdem hält er eine zu optimistische Beurteilung des Verfahrens für nicht berechtigt und rät zu einer gewissen Zurückhaltung.

Scherber hat die Malariabehandlung der Gonorrhoe an 15 Männern und 28 Frauen durchgeführt. Seiner Meinung nach hängt ihre Wirkung von der Ausbreitung, Intensität und Virulenz des pathologischen Prozesses, dann von der Stärke der Malariabehandlung und schließlich von der Reaktionsfähigkeit des Organismus ab. Scherber hat selbst nach 11 Anfällen und Temperaturen bis 40° Heilung vermißt. Klinisch fiel aber die starke Sekretverminderung und die Aufsaugung der Exsudate bei Komplikationen auf. Er schätzt deshalb die Malariakur nicht als ein absolutes, sondern als ein die Heilung unterstützendes Mittel ein und hält die Malaria von allen Fieberbehandlungen für die intensivst wirkende.

Heuck berichtet über 25 männliche Patienten, von denen 22 eine Gonorrhoe und Lues hatten, die er mit Malaria geimpft hat. Er verzeichnet nur 4% Versager. Bei 145 weiblichen Gonorrhoefällen, die zum größten Teil chronisch und kompliziert waren, ergaben sich nach ausgiebiger Provokation nur 3,4% Versager, bei 77 mit Lues komplizierten Fällen 2,5% Versager. Noch bessere Erfolge hat Heuck bei, neben Malaria, noch lokal behandelten Fällen (2,4% Versager), bei lokal nicht behandelten Fällen 10% Versager. Er setzte die Lokalbehandlung auch noch 2—3 Wochen nach der Fieberperiode fort und begann dann erst die Provokation. Sehr günstige Beeinflussung sah er, wie auch Scherber, bei Adnexerkrankungen. Als Indikation für diese Behandlungsmethode nennt er bei Männern häufig rezidivierende Drüsen-Gonorrhoen, und vor allem Frauen mit immer wieder rezidivierenden und komplizierten Gonorrhoen.

Beyer erwähnt seine außerordentlichen Malariaerfolge bei der weiblichen Gonorrhoe. Er sagt: „Dem Arzt ist ein Mittel in die Hand gegeben, einer bisher nie oder nur unsicher heilbaren Erkrankung beizukommen." Statistische Angaben macht er nicht. Er gibt lediglich an, daß nach 3—4 Schüttelfrösten das Scheidensekret sauer wurde und mit diesem Reinheitsgrade der Scheide regelmäßig Gonokokkenfreiheit eintrat.

Hellerström berichtet über einen Fall von weiblicher Gonorrhoe, der trotz intensiver lokaler und intravenöser Behandlung unbeeinflußt geblieben war. Nach der Malariakur blieben von einem ziemlich starken Infiltrat im Becken nur noch unbedeutende Reste zurück. Die Patientin ist subjektiv ebenfalls vollkommen symptomfrei.

Weigand hat 30 Fälle mit Malaria behandelt und dabei ausgezeichnete Heilerfolge erzielt, insbesondere heilten Komplikationen (Adnexitis, Arthritis) schnell und vollkommen ab.

Auch aus der Marburger Klinik berichtet Foerster über gute Erfolge der Malariabehandlung bei Gonorrhoen, die mit allen andern Mitteln nicht zu beeinflussen waren. Es gelang von 7 geimpften Patienten 6 erscheinungsfrei zu bekommen nach der dort üblichen Behandlungsform. Ein Patient, der nicht lokal behandelt worden war, wies nach 6 Wochen wieder Gonokokken auf. Als Indikation zur Einleitung einer Malariakur gibt auch er die Fälle an, die allen andern Behandlungsmethoden getrotzt haben und die dann auch in den weitaus meisten Fällen günstig beeinflußt worden sind.

25 mit Malaria geimpfte und gleichzeitig lokal behandelte Gonorrhoefälle erwähnt Fabian, von denen alle bis auf einen nach der üblichen Provokation dauernd Gonokokken negativ geblieben waren. Die Behandlungszeit wurde durch die Malaria wesentlich herabgesetzt, die Malaria selbst verlief durchweg sehr leicht.

Im Rahmen einer Abhandlung über die Erfahrungen mit Malaria und Saprovitan erwähnt Kruspe, daß sich ein guter Einfluß der Malaria auf die Gonorrhoe der Männer in 80 %, auf Harnröhrengonorrhoe der Frauen in 77 %, auf Cervixgonorrhoen in 83 % fand.

Courtin führte nach den Angaben Spiethoff's die Malariabehandlung bei Kindern durch. Er kommt zu dem Ergebnis, daß man, nach dem an sich nur kleinen Material, über das er bis jetzt verfügt, zwar noch keine verallgemeinernden Schlüsse ziehen darf, daß man aber die Malariabehandlung bei Kindern sehr wohl durchführen kann, wenn die Vorschriften genau beobachtet werden. Zwar gibt es auch hier Nachteile, wie starke Gewichtsabnahme und das schlechte Aussehen der Kinder, die aber von den Vorteilen, vor allem durch die Kürze des Verfahrens, doch wohl überwogen werden. Denn z. B. eine einjährige lokale Behandlung bleibt sicherlich nicht ohne Einfluß auf die Psyche eines Kindes.

Auch Rau hält die Behandlung der Gonorrhoe bei Kindern mit Malaria für berechtigt nach den Mißerfolgen, die man mit den bisherigen Heilmethoden gehabt hat, und nach der langen Dauer ihrer Behandlung mit all ihren Schäden. Er verfügt über ein Material von 14 Fällen, von denen 11 nach im Durchschnitt acht-

wöchentlicher Behandlungsdauer geheilt wurden. Die Malariakur selbst ist im allgemeinen gut vertragen worden.

Im Gegensatz zu den bisher angegebenen Autoren hat Ter-Gasparjan bei der Malariabehandlung keine Erfolge gesehen. 114 Patienten wurden mit Malaria geimpft, und bei allen stellte sich eine Verschlimmerung ein, wobei 223 Komplikationen beobachtet wurden. Heilung wurde erst dann erzielt, wenn die Malaria geheilt war. Er warnt vor der Annahme einer günstigen Beeinflussung der Gonorrhoe durch Malaria.

Vohwinkel erklärt zur Malariaanwendung gegen Gonorrhoe, daß ihr Gefahrenmoment größer sei als ihr bisher festgestellter Nutzen, und hat besonders bei Frauen keine durchgreifende Wirkung der Malaria-Therapie gesehen. Er steht auf dem Standpunkt, daß man eine Infektionskrankheit niemals mit einer andern, eventuell gefährlicheren bekämpfen darf, insbesondere hier, da seiner Meinung nach fast immer Blut eines Syphilitikers als Impfmittel für Gonorrhoe-Patienten gilt, und man nicht mit Sicherheit weiß, ob nicht eine Überimpfung der Syphilis stattfindet.

Demgegenüber müssen wir feststellen, daß sich zwar aus der Literatur nicht immer mit Sicherheit ersehen läßt, ob das Blut eines Syphilitikers überimpft wird oder nicht, daß aber an unserer Klinik immer nur Malaria-Blut eines luesfreien Patienten zur Überimpfung verwendet wird.

Wie schon die vorhergenannten Autoren spricht sich auch Mulzer gegen eine Malaria-Behandlung der Gonorrhoe aus. Wo eine Gonorrhoe mit einer Lues kombiniert war und deswegen eine Malariakur durchgeführt wurde, bestätigt er die bisher erzielten guten Erfolge. Er hält die Malaria jedoch für einen zu schwerwiegenden Eingriff, um ihn bei einer Gonorrhoe allein anzuwenden.

Auch Delbanco lehnt grundsätzlich die Malaria-Therapie ab, trotz der gewiß guten Erfolge, die bisher damit erzielt worden sind. Die Schwere der Malaria, sowie die Schwierigkeit, zu entscheiden, wann eine Malaria geheilt sei, geben für ihn nach den Veröffentlichungen des Tropen-Institus Hamburg in dieser Beziehung den Ausschlag.

Nachdem im Vorhergesagten ein Überblick über die Meinungen der Malaria-Therapeuten gegeben wurde, soll im folgenden über unsere Erfahrungen berichtet werden.

Langhans erwähnte 1929 anläßlich des Nordwestdeutschen Dermatologen-Kongresses unsere Malaria-Behandlung und hob insbesondere die durchweg günstigen Erfolge bei einer Anzahl von Patientinnen hervor, von denen einige an zum Teil schon jahrelanger Gonorrhoe litten und die schon monatelang vorher ohne Erfolg konservativ behandelt worden waren.

Die schon damals erzielten Erfolge haben uns veranlaßt, trotz der Bedenken, die von verschiedenen Seiten gegen die Malariabehandlung erhoben worden sind, die Malaria weiterhin an unserer Klinik als Therapie beizubehalten. Ausschlaggebend war für uns, die wir, genau so wie andere Kliniken, auch Versuche mit andern Fiebermitteln angestellt haben, daß die Malaria immer noch das Mittel der Wahl dort war, wo alle andern Behandlungsmethoden gescheitert waren.

Bevor wir die Impfung eines Patienten mit Malaria vornahmen, die in der Weise vor sich ging, daß wir etwa 5—10 ccm Blut intravenös oder subkutan injizierten, haben wir zunächst einmal eine genaueste körperliche Untersuchung des Patienten vorgenommen, um auch die Gewißheit zu haben, daß von seiten der inneren Organe keine Kontraindikation gegen die Malaria vorlag.

Als Indikation zur Malariabehandlung sahen wir auch die Fälle an, die einmal, wie schon erwähnt, allen anderen Behandlungsmethoden getrotzt hatten, und zum anderen vor allem die, die durch starke Komplikationen ausgezeichnet waren; insbesondere kamen hier die Adnexitiden und Arthritiden in Frage. Besonderer Wert wurde bei den Adnexitiden auf vor- und nachherige gynäkologische Untersuchung gelegt, um ein einwandfreies Urteil über die Einwirkung der Malaria zu bekommen. Zum Teil wurde die Malaria auch dort angewendet, wo aus irgendwelchen Gründen die Zeitersparnis für den Patienten eine große Rolle spielte. Trotzdem wurde aber immer auf die Vorbehandlung, wie sie sonst wohl als Hauptbehandlung üblich ist, Wert gelegt; ebenso wurde auch, soweit es der Zustand der Patienten gestattete, während der Fieberanfälle nicht mit der Behandlung ausgesetzt. Auch nach

Beendigung der Malariakur wurde noch mindestens 14 Tage, unter Kontrolle der Abstriche, intensiv weiterbehandelt und dann erst mit der Provokation begonnen.

Wir lassen im allgemeinen 10 Anfälle durchmachen, ohne in der Zwischenzeit irgendwie zu dämpfen, und kupieren dann die Malaria in der Weise, daß wir an 7 aufeinanderfolgenden Tagen je 1 Gramm Chinin geben, z. T. (0,5) intravenös, z. T. (0,5) per os. Plasmodien wurden dann niemals mehr nachgewiesen, auch in lange Zeit später (etwa 1/2 bis 1 Jahr) nach Kupierung kontrollierten Präparaten nicht mehr.

Während der Kur wurden das Blutbild sowie das Gewicht kontrolliert. In allen Fällen war eine starke Senkung des Hämoglobins bis auf durchschnittlich etwa 50 % — tiefster Stand etwa 60 % — sowie eine erhebliche Gewichtsabnahme von durchschnittlich etwa 10—15 Pfund, in einzelnen Fällen sogar bis zu 25 Pfund zu bemerken, ohne jedoch auch nur einmal Anlaß zu einer vorzeitigen Kupierung der Malaria zu geben. Um diese Verluste wieder aufzuholen, gaben wir nach dem letzten Anfall Stärkungspräparate, wie Hepatrat, Pro Ossa u. a., und erreichten dadurch, daß in kürzester Zeit die ursprünglichen Werte des Hämoglobins, also bis zu 100 %, wieder erreicht wurden und des Gewichts zum großen Teil bei der Entlassung sogar überboten waren. Irgendwelche Schädigungen konnten wir nicht beobachten. In etwa 10 % der Fälle war ein Milztumor, bis etwa eine Hand breit unter den Rippenbogen reichend, palpabel, der dem Patienten wohl geringe Beschwerden, hauptsächlich beim Atmen verursachte, aber nie zu Besorgnis Anlaß gab. Die Malaria selbst ist im allgemeinen so gut vertragen worden, daß oft von Patienten, die an chronischer Gonorrhoe mit Komplikationen erkrankt waren, der Wunsch geäußert wurde, geimpft zu werden.

Wir haben insgesamt bisher 116 Männer und Frauen behandelt. In der nachfolgenden Tabelle sind die einzelnen Fälle übersichtlich geordnet. Dabei soll aber gleich bemerkt werden, daß aus Raummangel eine bis ins kleinste gehende Ausführung der einzelnen Fälle nicht möglich war. Diese erübrigt sich u. E. auch, da die Behandlung bei allen Patienten und Patientinnen gleichmäßig, aber dabei doch individuell nach der hier üblichen, wie oben angegebenen Methode durchgeführt worden ist. Lediglich einige besonders markante Fälle sollen im Anschluß an die Tabelle angeführt werden.

Männer:	Heilung nach Malaria	Rezidiv nach Malaria	Nach Rezidiv Heilung
akute Gonorrhoe	5	—	—
akute Gonorrhoe mit Komplikationen	2	2	—
akute Gonorrhoe und Lues latens	1	—	—
chronische Gonorrhoe	23	1	1
chronische Gonorrhoe mit Komplikationen	11	1	1
chronische Gonorrhoe und Lues latens	1	—	—
chronische Gonorrhoe mit Komplikationen und Lues latens	1	—	—

Männer 48 Fälle, davon 4 Rezidive, von diesen 2 nach kurzer Zeit geheilt.

Frauen:	Heilung n. Malaria	Rezidiv n. Malaria	Nach Rezidiv Heilung	Rezediv n. Pyrifer	Heilung n. Malaria
akute Gonorrhoe	4	2	—	—	—
chronische Gonorrhoe	17	2	2	1	1
chronische Gonorrhoe mit Komplikationen	37	1	1	—	—
chronische Gonorrhoe mit Komplikationen und Lues latens	1	1	—	—	—
chronische Gonorrhoe und Lues latens	—	—	—	1	1
Kinder: n. 8 Anfällen					
chronische Gonorrhoe	1	—	—	—	—

Frauen und Kinder 68 Fälle, davon 6 Rezidive, von diesen 3 nach kurzer Zeit geheilt.

Fall I.

Adnexitis nach Gonorrhoe.

Ch. St., 21 J., ist ambulant wegen chronischer Gonorrhoe behandelt worden. Wegen Adnexitis Aufnahme in die Klinik. Gonokokken negativ.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Adnexe beiderseits leicht verdickt und druckempfindlich. Uterus normal, groß, anteflektiert, mobil.

Nach Beendigung der Kur.

Eine wesentliche Besserung gegenüber dem damaligen Befund war nicht festzustellen. Es besteht nach wie vor eine deutliche Verdickung der rechten Adnexe, in der linken Adnexgegend diffuse Druckschmerzhaftigkeit.

Fall II.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

G. Schl., 19 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Rechte Adnexe verdickt, druckschmerzhaft. Corpus uteri nicht genau herauszutasten.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Retroversio-flexio uteri partim fixata. Alte doppelseitige entzündliche Adnexerkrankung.

Fall III.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

M. H., 31 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Sinistroversio uteri. Der Uterus läßt sich in Normallage bringen, fällt jedoch wieder zurück. Schmerzäußerung hierbei in der Gegend der linken Adnexe. Tastbare Veränderungen lassen sich jedoch an diesen nicht ermitteln. Es wird angenommen, daß es sich um einen alten entzündlichen Prozeß an den linken Adnexen handelt. Rechts Adnexe frei.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Gegenüber dem früher erhobenen Befund keine Änderung. Der Uterus liegt sinistroponiert, in der Gegend der linken Adnexe

läßt sich eine leichte Druckschmerzhaftigkeit feststellen, daß wir annehmen möchten, es handelt sich um einen alten Prozeß.

Fall IV.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

U. S., 18 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Adnexitis simplex duplex, die anfänglich links aufgeflammt zu sein schien und nach rechts übergriffen hat.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Kein Unterschied gegenüber dem früheren Befund.

Fall V.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

B. W., 27 J.

Gonokokken urethral +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Retroversio uteri mobilis bei gleichzeitiger Anteflexio. Die rechten Adnexe sind im Sinne einer Adnexitis simplex verändert.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Beide Adnexe verklumpt, fixiert, druckschmerzhaft.

Fall VI.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

M. K., 22 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Nach der gefundenen Dextro-retroversio uteri und der dabei vorhandenen Beweglichkeitseinschränkung möchten wir, wenn sich auch besonders an den rechten Adnexen kein positiver Tastbefund erheben läßt, annehmen, daß die Verlagerung durch „Residuen alter Adnexerkrankung" bedingt ist.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Gegenüber dem früher angegebenen Befund ist insofern eine Änderung eingetreten, als der Uterus nunmehr retroflektiert-dextrovertiert und fixiert liegt. Residuen alter Adnexerkrankung rechts.

Fall VII.

Adnexitis sinistra chronica.

E. M., 24 J.

Gonokokken negativ.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Linke Adnexe verdickt und im peripheren Anteil tumorartig aufgetrieben, dabei starke Druckschmerzhaftigkeit. Die Adnexe sind nach hinten in den Douglas geschlagen und auch fixiert. Es handelt sich wahrscheinlich um einen alten, wieder aufgeflammten entzündlichen Vorgang.

Nach Beendigung der Kur.

Gegenüber dem zuletzt erhobenen Befund ist insofern eine Besserung zu konstatieren, als die damals vorhandene Druckschmerzhaftigkeit des Adnextumors wesentlich gebessert erscheint. An Größe und Ausdehnung besteht der linksseitige Adnextumor nach wie vor. Wenn wir auch die in der getasteten Strangbildung sich zeigende „narbige" Heilungstendenz nicht ungünstig beurteilen, so glauben wir doch, daß, selbst bei vorübergehender Besserung unter konservativen Maßnahmen, schließlich operatives Vorgehen notwendig werden wird.

Fall VIII.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

J. K.

Gonokokken urethral +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Parametrale Exsudatmassen.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Bedeutende Besserung. Die parametralen Exsudatmassen sind vollkommen zurückgegangen. Es besteht lediglich ein Reizzustand im Sinne einer Adnexitis auf der linken Seite.

Fall IX.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

G. R., 23 J.

Gonokokken cervical und urethral +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Doppelseitig entzündliche Adnextumoren.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Uterus klein, derb, anteflektiert, mobil; Adnexe beiderseits etwas verdickt und fixiert.

5 Wochen später.

Gegenüber dem früher erhobenen Befund zeigt sich insofern eine Besserung des entzündlichen Adnexprozesses, als die linken Adnexe noch deutlich verdickt und druckschmerzhaft erscheinen, aber nur eine geringe diffuse Druckschmerzhaftigkeit noch in der rechten Adnexgegend festzustellen ist.

Fall X.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

M. W., 19 J.

Gonokokken cervical und urethral +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Rechtsseitig faustgroßer, druckschmerzhafter, fixierter Adnextumor. Linke Adnexe scheinbar tastbar, nicht verändert.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Heute ließ sich eine nicht unerhebliche Besserung gegenüber dem zuletzt erhobenen Befund feststellen. Der rechtsseitige Adnextumor ist zwar wenig kleiner geworden, erscheint jedoch vollkommen frei von Druckschmerz und ist auch in seiner freien Beweglichkeit nur wenig eingeschränkt.

Fall XI.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis und rechtsseitiger Bartholinitis.

H. M., 22. J.

Gonokokken urethral und anal +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Uterus offenbar retroflektiert, anscheinend fixiert; im Douglas, vorwiegend links, derbe Infiltrate, die sich nicht genau abtasten lassen.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Bei einer sich in physiologischen Grenzen befindlichen Retropositio uteri mobilis normaler Tastbefund.

Fall XII.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

K. G., 24 J.

Gonokokken urethral und anal +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Corpus uteri normal, groß, derb, anteflektiert, mobil; auf der linken Seite findet sich ein etwa gänseeigroßer, derber, fixierter, mäßig druckschmerzhafter Adnextumor; rechte Adnexe mäßig verdickt, nach hinten geschlagen, sehr druckschmerzhaft; Parametrien frei.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Gegenüber dem früheren Befund ist eine wesentliche Besserung zu verzeichnen. Die noch deutlich tastbare, kaum druckschmerzhafte Verdickung der rechten Adnexe läßt nach dem bisherigen Verlauf Hoffnung auf vollkommene Heilung zu.

Fall XIII.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

G. D., 22 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Alte doppelseitige entzündliche Adnexerkrankung. Beide Adnexe sind verklumpt und fixiert.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Gegenüber dem früheren Befund ist eine erhebliche Besserung festzustellen. Links sind die Adnexe tastbar frei; rechts sind lediglich strangförmige Resistenzen zu fühlen. Der Uterus liegt retrovertiert und fixiert.

Fall XIV.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

M. B., 24 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Retroversio uteri (partim fixata?) Adnexitis simplex sinistra.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Sinistropositio uteri partim fixata. Kein positiver Adnexbefund mehr.

Fall XV.

Chronische Gonorrhoe.

E. L., 21 J.

Gonokokken urethral +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Doppelseitig entzündliche Adnextumoren, Dextroversio uteri fixata.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Gegenüber dem seinerzeit erhobenen Befund konnte heute eine vollkommene Restitutio ad integrum tastbar festgestellt werden.

Fall XVI.

Chronische Gonorrhoe mit Adnexitis.

A. U., 22 J.

Gonokokken cervical +.

Gynaekologischer Befund vor der Impfung.

Beiderseitige Adnexitis.

Nach Beendigung der Kur.

Gonokokken negativ.

Kleiner anteflektierter Uterus und tastbar freie Adnexe. Die Adnexitis dürfte also als geheilt zu betrachten sein.

Diese Fälle sind deswegen gesondert angeführt worden, weil es sich, mit Ausnahme der beiden reinen Adnexitiden, um langdauernde, durchweg über ein halbes Jahr und länger bestehende Gonorrhoen handelte. Wenn es auch nicht gelungen ist, die Adnexitis in allen Fällen zum Abklingen zu bringen, so sind doch einmal die subjektiven Beschwerden bei allen Patientinnen behoben, und zum anderen ist die Heilung der chronischen Gonorrhoe bei allen geglückt.

Wir haben demnach trotz der zum größten Teil komplizierten Fälle durch die Malariabehandlung eine Heilung von 96% erreicht, eine Zahl, die u. E. durch die bisher geübten Methoden, vor allem in der kurzen Zeit nicht erzielt worden wäre. Besondere Beachtung verdienen dabei die komplizierten Fälle der weiblichen Gonorrhoe, die den größten Prozentsatz bilden und die, wenn auch vielleicht die kurzen Angaben in den oben angeführten Fällen die Pessimisten nicht überzeugen werden, bei allen Patientinnen, auch bei den nicht gesondert erwähnten, mit einer Ausnahme, die zwar nach Malaria ein Rezidiv zeigte, aber bald danach unter nur

kurze Zeit dauernder lokaler Nachbehandlung gonokokkenfrei wurde, geheilt werden konnten.

Was die Unterschiede in der Beeinflussung der Adnexitiden angeht, so kann hier dasselbe wiederholt werden, was Kittler vor etwa einem Jahre über einige unserer Patienten sagte, nämlich, „daß sich im wesentlichen drei Kategorien im Verlauf der Beobachtungszeit zusammenstellen lassen, die als Erfolg gebucht werden können:

1. Fälle, bei denen das entzündliche Substrat im Sinne der Adnextumoren wesentlich zurückging bei relativ schneller Besserung der subjektiven Beschwerden;
2. auch ohne Rückgang der entzündlichen Adnextumoren zeigten die Patientinnen bald Beschwerdefreiheit;
3. bei den insbesondere über 1 bezw. $1^1/_2$ Jahre beobachteten Patientinnen ergibt der Palpationsbefund deutlich noch „Residuen alter Adnexerkrankungen", ohne daß ein Rezidiv in dieser Zeit auftrat".

Danach wird man auch die Fälle, bei denen eine Heilung der Adnexitis unmittelbar nach Beendigung der Malariakur nicht eingetreten war, als zum mindesten günstig beeinflußt ansprechen können.

Wenden wir uns zum Schluß nun der Fragestellung zu, wie wir den günstigen Einfluß der Malaria auf den gonorrhoischen Prozeß erklären können, so bestehen a priori zwei Möglichkeiten, und zwar, daß

1. die erhöhte Temperatur auf die Gonokokken abtötend wirken müsse oder daß
2. komplizierte immunbiologische Vorgänge ausgelöst werden, die in ihrem Wirkungsorganismus im einzelnen schwer zu übersehen sind.

So äußert sich z. B. Hoffmann, der die Wirkung der Malaria zurückführt

1. auf die Temperaturerhöhung,
2. auf die Beeinflussung einer Infektion durch die andere und
3. auf die Reizwirkung der endogenen Zerfallsprodukte auf die Bildungsstätten der Abwehrkräfte.

Lenzmann glaubt, daß dem fieberhaften Zustand sicherlich Bedeutung als wirksames Moment zukommt, denn im Fieber spielen sich alle biologischen Funktionen besonders wirksam ab. Man könnte sich infolgedessen vorstellen, daß bei der chronischen

Gonorrhoe die noch bis zu einem gewissen Grade erhaltenen Abwehrkräfte sich im Fieberzustande mehr auswirken als unter normalen Verhältnissen. Noch wesentlicher scheint seiner Meinung nach ein biologischer Vorgang zu sein, der auf Vorgängen beruht, wie wir sie uns bei der Wirkung der parenteralen Eiweißtherapie zu denken haben. Eine der parenteralen Eiweißtherapie ähnliche Wirkung kann deswegen als sicher angenommen werden, da in Fieberanfällen ein reichlicher Abbau von Eiweiß stattfindet.

Spiethoff meint, daß bei der Malaria das „Heilfieber" und der antagonistische Effekt des Malariatoxins wirken, und Lenz sieht die wirksamen Faktoren der Malaria in einer thermischen Komponente und in einer Steigerung der Zellaktivität infolge des Fiebers.

Wie schon aus der Literatur angeführt, scheint die erste Möglichkeit, daß es sich in der Hauptsache um eine Fieberwirkung handle, nicht sehr wahrscheinlich. Bestärkt werden wir darin noch durch die weitere Tatsache, daß mit anderen unspezifischen Fiebermitteln wie z. B. Pyrifer gleich gute Erfolge nicht erzielt werden können. In der Einleitung war schon besprochen, welche wichtigen Gründe gegen diese Annahme sprechen. So bleibt also bei der Erklärung nur die zweite Möglichkeit übrig, daß es sich offenbar um die Wirkungsmöglichkeit immunbiologischer Vorgänge handelt, die wir heute nur zum Teil übersehen können. Es darf hierbei daran erinnert werden, daß auch bei sicher luesfreien Patienten im Verlauf der Impfmalaria, wie in einer früheren Arbeit Nagell's aus der hiesigen Klinik festgestellt wurde, eine positive Schwankung der Wassermannschen Reaktion im Blut auftritt, und ohne auf die Frage, wie das zu erklären sei, hier näher einzugehen, wird man doch berechtigt sein, sie als Ausdruck einer erhöhten Abwehrbereitschaft im Organismus aufzufassen.

Zusammenfassend wäre also zu sagen,

1. an der Wirksamkeit der Malariatherapie, bei genauester Beachtung der Indikationen und Kontraindikationen, kann nicht gezweifelt werden. Als indiziert betrachten wir die oben angeführten Fälle. Abzulehnen ist sie für frische Fälle.
2. Den Wirkungsmechanismus selbst können wir auch heute nicht genau erklären, halten uns aber für berechtigt, in Übereinstimmung mit der Literatur anzunehmen, daß es

sich nicht um eine Fieberwirkung schlechthin handelt, sondern offenbar um komplizierte immunbiologische Vorgänge, die wiederum nicht auf einen einheitlichen Nenner zu bringen sind.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich nicht unterlassen, Herrn Professor Dr. Frieboes für die liebenswürdige Überlassung des Themas und die erteilten Ratschläge meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

Beyer, Franz: Gonorrhoebehandlung mit Malaria. Med. Klinik Jg. 24 Nr. 16 S. 619/22. 1928.

Börngen, Horst: Milchheilfiebertherapie bei der Gonorrhoe des Weibes. Derm. Ztschr. 54 S. 252/54. 1928.

Courtin, W.: Zur Malariabehandlung der Vulvo-Vaginitis gonorrhoica. Arch. f. Kinderheilkunde 86 S. 28/32. 1928.

Delbanco: Malariaerfolge bei Adnexitiden. Ref. Zentralbl. f. Haut- und Geschl.-Krankh. 32 S. 413. 1930.

Döhler, Hugo: Kasuistischer Beitrag zur Heilung der weiblichen Gonorrhoe durch interkurrentes Fieber. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11 S. 121.

Dufke: Therapeutische Beeinflussung der Gonorrhoe durch Impfmalaria. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 23 S. 616. 1927.

Ehrlich, P.: Abhandlungen über Salvarsan.

Fabian, A.: Malariabehandlung der komplizierten Gonorrhoe. Cecka Dermat. 11 S. 171/178 und deutsche Zusammenfassung 178. 1930. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 32 S. 413. 1930.

Foerster, R.: Unsere Erfahrungen mit der Fieberbehandlung bei chronischer Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. 23 S. 945/47. 1931.

Frieboes, W.: Neueste Vaccinationsversuche zur Heilung langdauernder komplizierter Gonorrhoen. Med. Klinik Nr. 22. 1931.

Hellerström: Malariabehandlung bei Gonorrhoe. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 31 S. 167. 1929.

Heuck, W.: Malariabehandlung bei Gonorrhoe. Derm. Ztschr. 53 S. 756/67. 1928.

Hoffmann, M.: Beobachtungen von Gonorrhoeheilungen bei Impfmalaria. Derm. Ztschr. 49 S. 357/60. 1927.

Kittler, E.: Malariaerfolge bei Adnexitiden. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 32 S. 411/13. 1930.

Koch, R.: Zit. n. Kolle-Zieler, Handb. d. Salvarsantherapie.

Kolle-Zieler: Handb. d. Salvarsan-Therapie.

Kruspe, M.: Unsere Erfahrungen mit Malaria und Saprovitan Arch. f. Dermat. 157 S. 125/141. 1929.

Langhans, Josef: Malariaerfolge bei Adnexitiden. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 32 S. 411/13. 1930.

Lenz, A.: Über Malariabehandlung der Gonorrhoe. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene 1 S. 234/38. 1927.

Lenzmann, R.: Über Behandlung der chronischen Gonorrhoe durch Malariaübertragung. Dtsch. med. Wochenschr. 52 S. 1608/10. 1926.

Mulzer: Malariaerfolge bei Adnexitiden. Ref. f. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 32 S. 413. 1930.

Nagell, H.: Über das Vorkommen unspezifischer Hemmungen bei der Wassermann'schen Reaktion.

Neisser: Zit. n. A. Buschke u. E. Langer, Lehrb. d. Gonorrhoe.

Odenthal, H., u. Kohl, Franz: Kritische Bemerkungen zur Arbeit: Die Gonorrhoebehandlung bei Frauen, besonders die Heilfieberbehandlung mit Milchinjektionen nach Dr. Werner G. Rumpel. Derm. Ztschr. 42 H. 6 S. 352/54. 1925.

Rau, Herbert: Behandlung der Gonorrhoe im Kindesalter mit Impfmalaria. Ztschr. f. Kinderheilkunde 50 S. 121/124. 1930.

Rumpel, W. G.: Die Gonorrhoebehandlung bei Frauen, besonders die Heilfieberbehandlung mit Milchinjektionen. Derm. Ztschr. XI. 1924. S. 335.

Oelze, F. W.: Über die physikalisch-chemischen Grundlagen der Therapie der Gonorrhoe. I. Die Wirkung kolloider Metalle auf Gonokokkenkulturen. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. 18 Nr. 3. 1916.

Scherber, G.: Die Malariabehandlung der Gonorrhoe. Wiener klin. Wochenschr. Jg. 40 Nr. 44 S. 1383/84. 1927.

Schloßberger: Zit. n. Kolle-Zieler: Handbuch der Salvarsan-Therapie,

Spiethoff, B.: Die Behandlung der Gonorrhoe mit Malaria und Saprovitan. Münch. med. Wochenschr. Jg. 74 Nr. 23 S. 959/60. 1927.

Derselbe: Die Malariabehandlung bei der akuten und chronischen Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Jg. 74 Nr. 35 S. 1493. 1927.

Derselbe: Die Impfmalaria bei der akuten und chronischen Gonorrhoe. Fortschr. d. Therapie Jg. 4 H. 1 S. 1/3. 1928.

Suchy, S.: Einfluß von Infektionskrankheiten auf andere infektiöse Prozesse. Med. Klinik Jg. 18 Nr. 34 S. 1092/1093. 1922.

Ter-Gasparjan: Zur Frage der Beeinflussungen des Verlaufs der Gonorrhoe durch Malaria. Veneralogia i dermatologia 10 S. 960/64 1927 und deutsche Zusammenfassung S. 469. 1924.

Vohwinkel, K. H.: Zur Dosierung unspezifischer Heilmittel unter besonderer Berücksichtigung des Saprovitans. Münch. med. Wochenschr. 1928 II. S. 297/98.

Weigand, H.: Malariabehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gynaekologie S. 2834/38. 1929.

Lebenslauf.

Ich, Walther Erich Paul Schmidla, Sohn des Amts- und Gemeindevorstehers a. D. Paul Schmidla und seiner Ehefrau Helene, geb. Raschke, bin am 6. Oktober 1900 zu Ratibor geboren. Nach 3jährigem Besuch der Vorschule des Städtischen Gymnasiums zu Myslowitz absolvierte ich daran anschließend das Königliche Gymnasium zu Myslowitz, das ich Anfang 1918 verließ, um als Fahnenjunker in das Heer einzutreten. Nach der Entlassung aus dem Heeresdienst im März 1919 besuchte ich einen Kriegsteilnehmerkurs am Gymnasium zu Maria-Magdalena in Breslau, wo ich Weihnachten 1919 das Abiturientenexamen bestand. 1920 ließ ich mich in der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg immatrikulieren. Dort bestand ich 1923 das Physikum. Die klinischen Semester verbrachte ich in Rostock, Kiel und Rostock. Hier bestand ich 1928 das Staatsexamen. Seit der Zeit bin ich mit einer Unterbrechung, während der ich am Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf tätig war, an der hiesigen Universitäts-Hautklinik zuerst als Med.-Praktikant, dann als Assistent angestellt.